



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta vakuumitekniikalla

Erika Lehmus
Janette Nurminen

2018 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

**Opetusvideo laskimoverinäytteen
ottamisesta vakuumitekniikalla**

Janette Nurminen
Erika Lehmus / 1501794
Janette Nurminen / 1501795
Sairaanhoitajakoulutus
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2018 2018

Janette Nurminen

Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta vakuumitekniikalla
Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta vakuumitekniikalla

Vuosi 2018 2018

Sivumäärä 39

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on toimia oppimisen tukena Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille Hyvinkään yksikössä. Opetusvideo jää Laurea-ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikön opetuskäyttöön. Video toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön aiheen ovat kehittäneet opinnäytetyön tekijät. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa laadukas ja selkeä opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta, missä käytetään vakuumitekniikkaa.

Teoriaosuuteen kirjoitettiin laskimoverinäytteen ottamiseen keskeisesti liittyviä tekijöitä, kuten laskimoverinäytteenoton valmistelemisen, potilaan kohtaamisen, oikeanlainen näytteenotto vakuumitekniikalla, komplikaatiot, näytteenottoputkien oikeanlainen valitseminen ja käsittely, työturvallisuus ja -ergonomia, sairaanhoitajan ammatillinen eettisyys sekä aseptinen työskentely. Teoriaosuus sisältää myös tietoa erilaisista oppimisen menetelmistä ja erityisesti opetusvideosta oppimisen välineenä.

Ennen opetusvideon kuvaamista tavattiin opinnäytetyön yhteistyökumppanit, joiden toiveet otettiin huomioon työssä. Tapaamisen jälkeen tuotettiin käsikirjoitus ja lähetettiin se yhteistyökumppaneille arvioitavaksi. Opetusvideolle pyrittiin tuomaan selkeyttä rajaamalla sisältöä vain oleellisimpiin asioihin laskimoverinäytteenotossa, äänittämällä kertojan selostus ja lisäämällä tekstitys.

Opetusvideon toimivuutta arvioitiin järjestämällä keväällä 2018 aloittaneelle sairaanhoitaja-opiskelijaryhmälle tilaisuus, jossa video näytettiin ja kerättiin kirjallista palautetta. Opetusvideo muokattiin yhteistyökumppaneiden ja opiskelijoilta saadun palautteen perusteella. Opinnäytetyön kehittämis ehdotuksena olisi tehdä opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta siipineulalla.

Asiasanat: opetusvideo, laskimoverinäytteenotto, vakuumitekniikka, oppimisen menetelmä

Janette Nurminen

Educational video of taking a venipuncture using a vacuum technique

Year 2018	2018	Pages	39
-----------	------	-------	----

The purpose of the thesis was to be a learning support for nursing students in Laurea University of Applied Sciences (Hyvinkää campus). The educational video will remain in use for teaching at Hyvinkää's campus. The video was made in cooperation with Hyvinkää's campus and the subject was developed by instigators of the thesis. The aim of the thesis was to produce a high-quality and plain educational video of taking a venipuncture using a vacuum technique.

In theoretical part there was the most important things relating to taking a venepuncture such as; preparing, confluencing a patient, a right way to take a blood sample using a vacuum technique, complications, choosing and using sampling tubes, working safety and ergonomics, professional ethicality and aseptic working. The theoretical part contains information about different methods of learning and especially learning through an educational video.

Before filming the video the partners of the thesis were met and their wishes were taken into account. After the meeting the script was written and sent to partners for evaluation. The contents were limited to the most important things taking a venipuncture so the video was more clear. There was also a recorded commentary and added subtitles.

The functionality of the video was evaluated by arranging a showing of the video for nursing students whom had started studies in the spring 2018. The educational video was shown and the feedback was collected. The educational video was edited based on partner's and student's feedback. There was a future development suggestion that an educational video of using a wing needle taking a venepuncture should be made.

Keywords: educational video, venipuncture, vacuum technique, method of learning

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Laskimoverinäytteen ottaminen	6
2.1	Laskimoverinäytteen ottamisen valmisteleminen	7
2.2	Pistokohdan valitseminen ja pistotekniikka	8
2.3	Laskimoverinäytteen ottaminen	9
2.4	Laskimoverinäytteen ottamisen komplikaatiot.....	10
2.5	Näytteenottoputket, näytteenottojärjestys ja putkien täyttöaste	10
2.6	Eettisyys näytteen ottamisessa ja potilaan kohtaaminen	11
3	Työturvallisuus ja ergonomia näytteen ottamisessa	11
3.1	Potilasturvallisuus ja sairaanhoitajan vastuullisuus	12
3.2	Pistotapaturma ja sen kirjaaminen	13
4	Aseptiikka.....	14
4.1	Aseptinen työskentely laskimoverinäytteen otossa.....	14
4.2	Käsidesinfektio	15
5	Oppimisen menetelmiä	16
5.1	Visuaalinen, auditiivinen ja kinesteettinen oppiminen	16
5.2	Opetusvideo oppimisen välineenä	17
6	Opinnäytetyön menetelmät.....	18
6.1	Opetusvideon suunnittelu ja kuvaaminen	19
6.2	Opinnäytetyön tuotos	21
7	Arviointi.....	22
7.1	Arvioinnin toteutus	23
7.2	Eettiset lähtökohdat.....	24
7.3	Opinnäytetyön luotettavuus.....	26
7.4	Pohdinta	26
	Lähteet	28

1 Johdanto

Laskimoverinäytteen ottamiseen perehtyminen ja sen opettelu niin teoriassa kuin käytännössäkin kuuluvat osaksi sairaanhoitajan opetussuunnitelmaa Laurea-ammattikorkeakoulussa. (Sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelma. Laurea-ammattikorkeakoulu, Hyvinkään yksikkö, sote. 2018-2019.) Laskimoverinäytteen ottaminen on prosessi, jossa tulee huomioida potilaan hoito pre-, intra- ja postoperatiivisesti. Tässä opinnäytetyössä käydään läpi laskimoverinäytteen ottaminen vaihe vaiheelta sairaanhoitajan näkökulmasta. Työssä keskitytään laskimoverinäytteenottoon vakuumitekniikalla, sillä se on yleisin tapa ottaa laskimoverinäyte.

Opinnäytetyön tuotos on opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta, minkä tarkoituksena on toimia oppimisen tukena Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille Hyvinkään yksikössä. Aihe on ajankohtainen kaikille aloittaville sairaanhoitajaopiskelijoille, sillä laskimoverinäytteenotto kuuluu osaksi sairaanhoitajan osaamisalaa. Laskimoverinäytteenotto on oleellinen osa erilaisten sairauksien diagnostiikkaa.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa laadukas ja selkeä opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta, missä käytetään vakuumitekniikkaa. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Hyvinkään yksikön simulaatiokeskuksen kanssa. Tavoitteena on tuottaa Laurea-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille selkeä ja laadukas opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta, missä keskitytään näytteenottotekniikkaan, työ- ja potilasturvallisuuteen, ergonomiaan sekä aseptiseen työskentelyyn. Opetusvideoon tuo selkeyttä aihealueen rajaaminen vain vakuumitekniikkaan. Opetusvideo on tarkoitettu Hyvinkään yksikön sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimisen apuvälineeksi laskimoverinäytteen ottamisen opettelussa.

2 Laskimoverinäytteen ottaminen

Laboratoriotutkimukset auttavat sekä lääkäreitä että sairaanhoitajaa suorittamaan kliinistä tutkimusta ja tekemään hoitopäätöksiä. Erilaisten laboratoriotutkimusten avulla voidaan ennaltaehkäistä, todeta ja hoitaa sairauksia. Hoidon vastetta voidaan myös seurata tutkimusten avulla. Laskimoverinäytteitä voidaan ottaa sairaaloissa, hoitolaitoksissa, terveyskeskuksissa ja kotihoidossa. Tavoitteena näytteenotossa on saada mahdollisimman laadukas vastaus. Laadukas vastaus kuvastaa tällöin mahdollisimman hyvin potilaan terveydentilaa. (Iivanainen, Syväoja 2016, 189.)

Laskimoverinäyte otetaan pinnallisista laskimoista. Pinnallisissa laskimoissa veri virtaa hitaasti, eivätkä ole valtimoiden lähellä. Laskimoverinäyte voidaan tutkia kokoverenä tai siitä voidaan erottaa plasma, verisolut ja seerumi. Yhdestä verinäyteputkesta on mahdollista tehdä useita erilaisia laboratoriotutkimuksia. (Matikainen, Miettinen, Wasström 2016, 65-66.)

Potilaan identifiointi eli tunnistaminen on erityisen tärkeää, jotta varmistetaan näytteenotto oikealta potilaalta. Tunnistetarrojen ja tutkimuspyynnön tietojen tulee täsmätä potilaan antamien tietojen kanssa. Henkilöllisyys varmistetaan pyytämällä potilasta kertomaan henkilötietonsa, eli nimensä ja henkilötunnuksensa. Tarvittaessa voidaan käyttää apuna esimerkiksi ajokorttia tai muuta henkilöllisyystodistusta. Näytettä ei voida ottaa, jos on epäily potilaan henkilöllisyydestä. Tällainen epäily voi syntyä esimerkiksi tilanteessa, jossa potilas ei ole halukas kertomaan henkilötietojaan. (Tuokko, Rautajoki, Lehto 2008, 37-38.)

Näytteenottajan tulee varmistaa potilaalta esivalmisteluohjeiden noudattaminen esimerkiksi kysymällä ”milloin söitte viimeksi?” (Tuokko ym. 2008, 38.) Esivalmisteluohjeet ovat samantyyppiset yleisohjeet kuin muissakin laboratoriotutkimusnäytteissä: näytteenottoa edeltävänä päivänä tulee välttää runsasta kahvin, teen, kola- ja energiajuomien nauttimista sekä tupakointia ja runsasta alkoholin käyttöä. Alkoholia saa nauttia enintään yhden ravintola-annoksen verran. Ennen näytteenottoa tulee olla ravinnotta 10-12 tuntia, etenkin jos kyseessä on paastoa edellyttävä näytteenotto. Vettä saa juoda aamulla ennen näytteenottoa 2 desilitraa. Ruumiillista rasitusta tulee välttää ja ennen näytteenottoa on istuttava vähintään 15 minuutin ajan verenkierron tasaantumiseksi. Ellei lääkäri ole määrännyt toisin, aamulääkkeet saa ottaa vasta näytteenoton jälkeen. (Matikainen ym. 2016, 66.)

2.1 Laskimoverinäytteen ottamisen valmisteleminen

Ennen näytteenottoa potilaalta tulee varmistaa suostumus näytteenottoon. Jos potilas pelkää näytteenottoa ja sen aiheuttamaa kipua, voidaan käyttää ihopuudutetta lääkevalmistajan ohjeiden mukaisesti. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 317-319.) Puuduttamista käytetään ensisijaisesti lasten näytteenotossa. Iho tulee puhdistaa hyvin ennen sen puuduttamista. (Tuokko ym. 2008 44.) Ihopuudutteena voidaan käyttää esimerkiksi EMLA-puudutetta, joka sisältää lidokaiinia ja prilokaiinia. Puuduteaine puuduttaa ihon pinnan tilapäisesti, mikä poistaa iholta kivun tunteen. Voide puristetaan kasaksi näytteenottokohtaan, eikä voidetta ei tule hieroa ihoon. Voidekerros peitetään peittositeellä. EMLA-voiteen vaikutusaika on vähintään 60 minuuttia ennen näytteenottoa. (EMLA emulsiovoide 25/25 mg/g. Lääkeinfo.)

Laskimoverinäytteenottoa varten kerätään valmiiksi staassi eli kiristyside, desinfektioainetta, ihonpuhdistuslappuja, vakuumineuloja, holkkeja, verinäyteputkia, ihoteippiä, sideharsoa ja potilaan tunnistetarrat. Staassi on elastinen vyö, jota käyttämällä saadaan laskimot paremmin esille. Desinfektioainetta käytetään ihonpuhdistukseen. Desinfektioaine on 80-prosenttista denaturoitua alkoholia, useimmiten etanolia tai isopropanolia. Ihonpuhdistuslaput ovat tehdaspuhtaita, puuvillaisia tai keinokuituisia, imukykyisiä lappuja. Neulan koon valintaan vaikuttaa pistettävän suonen koko ja se, kuinka paljon verta tarvitaan. Neulan läpimitan ollessa liian pieni, voivat verinäytteen punasolut hajota eli hemalysoitua. Jos neula taas on liian suuri, voi

laskimo painua kasaan, jolloin veren tulo estyy. Neulan halkaisija ilmoitetaan gaugeina (G) ja mitä suurempi luokitusta kuvaava luku on, sitä pienempi neula on. Yleisimpiä halkaisijakokoja vakuuminäytteenotossa ovat koot 20 G ja 21 G. (Matikainen ym. 2016, 68- 69.) Näyteneulan kärki on muotoiltu niin, että se läpäisee ihon tehokkaasti ja vähentää kudosaauriota sekä pistoksesta aiheutuvaa kipua. (Tuokko ym. 2008, 39.) Vakuumineulassa neulan alaosa on suojattu lateksisuojuksella. Neula läpäisee putken korkin ja lateksisuojaus nousee holkin yläosaan. Putkessa vallitsee alipaine, jolloin vakuumi imee vain tietyn määrän verta. Käytössä on myös turvaneulajärjestelmiä, joissa suojakorkkia ei laiteta laisinkaan takaisin neulan päälle. Neulan päälle napsautetaan neulansuojaus, joka on vähentänyt huomattavasti neulanpistotapaturmia. Jos näyte otetaan laboratoriossa, potilasta pyydetään istuutumaan näytteenottotuoliin ja ojentamaan kätensä suorana alaspäin. Kättä tuetaan tarvittaessa tukityynyllä, jotta käsi on hyvässä asennossa. (Matikainen ym. 2016, 69-72.)

Vasta-aiheita näytteen ottamiselle ovat arpi, luomi, tatuointi, hematooma eli mustelma tai palovamma pistokohdassa, suonensisäinen nestelääkehoito tai verensiirto raajassa, leikattu rinta pistokohdan puoleisessa kädessä, suntti kädessä, turvotus tai laskimotukos raajassa ja kipsi. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 317-319.) Jos kyynärtaipeen laskimosta ei ole mahdollista ottaa verinäytettä, voidaan näyte ottaa myös kyynärvarren tai kämmenselän laskimosta. (Matikainen ym. 2016, 67).

Laskimoverinäytteenoton hyvään valmistelemiseen kuuluu myös käsihygieniasta huolehtiminen. Käsihygienialla tarkoitetaan sellaista toimintaa, jolla pyritään vähentämään mikrobien siirtyminen käsien välityksellä potilaaseen. Hyvään käsihygieniaan kuuluvat huolellinen käsi- pesu, desinfiointi ja suojakäsineiden käyttö. Kädet tulee pestä, jos ne ovat näkyvästi lika- kaiset. Käsien kuivaaminen on tärkeää, sillä se vähentää muun muassa entero- ja kolibakteerien leviämistä. Kädet desinfioidaan alkoholihuuhteella- tai geelillä ennen suojakäsineiden pu- kemista. Suojakäsineiden käyttö suojaa sekä henkilökuntaa, että potilasta tartunnoilta ja tar- tuntojen leviämiseltä. Näytteenotossa käytetään tehdaspuhtaita suojakäsineitä ja ne tulee vaihtaa siirryttäessä potilaasta toiseen. (Karhumäki ym. 2016, 66-73.)

2.2 Pistokohdan valitseminen ja pistotekniikka

Kyynärtaipeen laskimo löytyy helpoiten etu- ja keskisormella tunnustelemalla. Tavallisimpia näytteenottoon käytettyjä laskimoita ovat *vena cephalica* eli käsivarren ulompi iholaskimo,

vena basilica eli käsivarren sisempi iholaskimo ja *vena mediana cubiti* eli käsivarren keskimäisestä pinnallisesta suonesta. Jos laskimon löytäminen on vaikeaa, voi potilasta kehottaa puristamaan kämmentään nyrkkiin, minkä seurauksena verenpaine nousee ja laskimo on helpompi tunkea. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 318-319.) Näytteenottoa ei tule kosketella liikaa, sillä se voi aiheuttaa näytteen kontaminoitumisen. Laskimon ja valtimon eron tuntee: valtimon seinämä on paksumpi ja kimmoisampi. Näytteenottoa tulee myös välttää laskimosta, jonka alla tuntuu valtimosyke. (Tuokko ym. 2008, 44.) Laskimon löytämisestä voi myös hankaloida kylmä iho, jolloin voidaan käyttää esimerkiksi lämmintä käärettä ihon lämmittämiseksi. Staassia voi käyttää apuna, mutta korkeintaan yhden minuutin ajan, poikkeuksena hyytymistekijänäytettä ottaessa korkeintaan 30 sekuntia. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 318-319.) Jos staassi on kiristettynä pidempään kuin minuutin, se nostaa verenpainetta paikallisesti. Plasmaa ja sen mukana pienimolekyylisiä aineita saattaa siirtyä verisuonista kudoksiin, mikä muuttaa veren koostumusta. Staassin oikea sijainti on noin 10 senttiä pistokohdan yläpuolella. Staassi tulee kiinnittää varovasti, jottei potilaan iho jää lukkomekanismin väliin. Staassi voidaan kiinnittää myös hihan päälle tai käyttää sormea sen ja ihon välissä sitä kiristettäessä. (Matikainen ym. 2016, 72.)

2.3 Laskimoverinäytteen ottaminen

Ennen verinäytteen ottoa tulee varmistaa näyteneulan käyttökelpoisuus. Iho tulee puhdistaa ja odottaa riittävän kauan, kunnes iho on kuiva. (Tuokko ym. 2008, 47.) Näyteneulan suojuksen poistetaan ja valittu laskimo pidetään paikoillaan kiristämällä sitä peukalolla tai etusormella. Potilaalle tulee kertoa, että käsi pidetään paikoillaan näytteenoton ajan. Neula viedään laskimoon suonensuuntaisesti noin 15-30°:n kulmassa riippuen siitä, kuinka syvällä laskimo on. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 318.) Neula viedään laskimoon reikä ylöspäin. (Tuokko ym. 2008, 47.) Staassi tulee avata heti piston jälkeen, jotta vältetään hemolyysi eli punasolujen hajoaminen näytteessä. Neula tulee pitää paikoillaan tukevassa otteessa ja työntää toisella kädellä näyteputki holkin pohjaan. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 318.) Putken viemisessä holkkiin käytetään ruiskuotetta. (Tuokko ym. 2008, 47.) Jos näyteputkeen ei tule verta, voidaan neulaa kääntää varovasti puoli kierrosta tai vetää neulaa hieman taaksepäin. Näyteputki tulee poistaa vasta, kun verentulo putkeen on loppunut kokonaan. Putki poistetaan pidikkeestä ja neula tyhjenee verestä. Puhdas kuiva taitos laitetaan valmiiksi näytteenottokohdan yläpuolelle. Neula vedetään suonesta pois ja painetaan sen jälkeen pistokohtaa puhtaalla taitoksella. Potilasta ohjataan painamaan pistokohtaa vähintään 5 minuuttia. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 318-319.) Näytteenottoputkia tulee sekoittaa näytteenoton jälkeen välittömästi kääntämällä niitä ylösalaisin muutaman kerran. Liikkeen tulee olla rauhallinen. Putkien sekoittaminen takaa putkissa olevan lisäaineen sekoittumisen vereen tasaisesti. Putkien tarkemmat sekoittamisohjeet tulee tarkistaa valmistajan ohjeista.

Esimerkiksi natrium-sitraattiputkea ei saa sekoittaa liikaa, sillä liika sekoittaminen voi aiheuttaa hyytymisprosessin käynnistymisen. Glukoosinäyteputkea taas sekoitetaan enemmän, jotta putkessa olevan hyytymisenestoaine sekoittuu kunnolla. (Matikainen ym. 2016, 80.)

2.4 Laskimoverinäytteen ottamisen komplikaatiot

Veren vuotaminen neulan reiästä ihon alle on yleisin komplikaatio johtuen laskimoverinäytteen otosta. Se ilmenee hematoomana, joka häviää muutamassa päivässä. Useimmiten hematooman synnyn syynä on se, ettei pistokohdan päälle asetettua taitosta ole painettu riittävästi. Oikea tapa painaa pistokohtaa on useita minuutteja riittävän voimakkaasti juuri reiän kohdalta. (Eskelinen 2016.) Lisäksi liian pienen neulan käyttöä tulee välttää, sillä sen ei ole todettu vähentävän kivun kokemista. Siihen liittyy verisolujen vaurioitumisen ja verinäytteen hemalysoitumisen riski. (Tuokko ym. 2008, 39.)

2.5 Näytteenottoputket, näytteenottojärjestys ja putkien täyttöaste

Vakuumitekniikkaa käyttäessä on teoreettinen mahdollisuus, että eri putkien sisältämät lisäaineet siirtyvät neulan kautta putkesta toiseen. Se voi aiheuttaa ongelmia verinäytteen laadulle. Näytteenottoputkille onkin tämän takia laadittu näytteenottojärjestys perustuen siihen, että hyytymisenestoaineiden reagointi pyritään estämään keskenään ja minimoimaan vaikutukset analysointitulokseen. Erityisen tärkeää on se, ettei seerumiputkiin pääse hyytymisenestoainetta. Tämän takia näytteenotto aloitetaan aina seeruminäytteistä. Näytteenottojärjestys on laadittu NCCL:n (National Committee for Clinical Laboratory standards, USA.) mukaan. Oikeanlainen näytteenottojärjestys korkkien värit lueteltuna on veriviljely, lisäaineetomat seerumiputket (punainen), sitraattiputket hyytymisaikatutkimuksia (vaaleansininen) ja laskoa (musta) varten, muut seerumiputket (punainen tai oranssi), hepariiniputket (vihreä tai vaaleanvihreä), EDTA-putket (vaaleanvioletti tai vaaleanpunainen) ja fluoridiputket (harmaa). (Matikainen ym. 2016, 77-79.)

Verinäyte tulee käsitellä ja kuljettaa niin, että se säilyy mahdollisimman samanlaisena, kuin sitä otettaessa. Useimmiten näyte analysoidaan muualla, kuin näytteenottopaikassa. Hyvin harva näyte säilyy muuttumattomana, vaan niissä tapahtuu kemiallisia reaktioita. Jotkin näytteet ovat herkkiä auringonvalolle. Tämän takia kuljetukset tulee suunnitella niin, etteivät näytteet vaurioidu sen aikana. Ne pakataan ja kuljetetaan pystyasennossa sekä lämpötila pidetään samana koko kuljetuksen ajan. (Matikainen ym. 2016, 42-43.)

2.6 Eettisyys näytteen ottamisessa ja potilaan kohtaaminen

Sairaanhoitajana potilaan kohtaaminen vaatii tilannetajua. Jokainen potilasryhmä on erilainen. Esimerkiksi muistisaira ikäihmisen tai vaikeasti syöpää sairastavan potilaan kohtaaminen on täysin erilainen. Hoitajana on usein oltava valmiudessa muokata omaa toimintaansa tilanteen edellyttämällä tavalla. Hoitaja on asiakkaan tuki ja turva. Jos potilas pelkää, voi hänen kohtaamisensa olla vaativampaa. Hoitajan on tärkeää yrittää luoda turvallinen ja luotettava ilmapiiri, mikä todennäköisesti auttaa potilaan hoidossa. Hoitotyö vaatii työntekijältä sitoutumista. Eettisesti toimivan hoitajan asenteet potilaita kohtaan ovat hyväksyviä ja kunnioittavia. Hoitajan täytyy kuunnella potilastaan ja toimia hänen etunsa ja mahdollisten toiveiden mukaisesti. Potilaan kohtaamisessa auttaa se, että hoitaja tuntee hyvin itsensä ja omistaa luonnostaan hyvät vuorovaikutustaidot. Jokainen ihminen on yksilö, jolloin jokainen kohtaaminen on ainutkertainen. Kun hoitaja pyrkii tietoisesti potilaan kunnioittavaan kohtaamiseen, syntyy helpommin positiivista energiaa yhteistyöhön. Useissa tutkimuksissa on myös todettu potilaiden olevan tyytyväisempiä, jos hoitajat ovat enemmän vuorovaikutuksessa heidän kanssaan. Omaan vuorovaikutukseen hoitajana on ensisijaisen tärkeää kiinnittää huomiota. (Latvala ym. 2017.) Hoitotyössä tulee siis pyrkiä yhteyteen ja läsnäolon luomiseen, sillä se ei tule automaattisesti. (Haho 2014.)

3 Työturvallisuus ja ergonomia näytteen ottamisessa

Näytteenottajan turvallisuutta lisäävät neulan ohjaimen käyttö ja vakuumitekniikka. Hyvä käsihygienia sekä terve ja ehjä iho lisäävät myös työturvallisuutta. (Iivanainen, Syväoja 2016, 301.) Työturvallisuuslain 1 §:n mukaan tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita, jotta työntekijöiden työkyky on turvattu ja ennaltaehkäistään sekä torjutaan työtapa-turmia ja ammattitautteja. 8 §:n mukaan työnantaja on velvollinen huolehtimaan työntekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä työssään. Poikkeuksena ovat kuitenkin olosuhteet, jotka ovat epätavallisia ja ennalta arvaamattomia. Työnantajan tulee 10 §:n mukaan selvittää ja tunnistaa työn mahdolliset haitta- ja vaaratekijät. 12 §:n mukaan työvälineiden valinnassa tulee ottaa huomioon niiden käytön turvallisuus. Lisäksi työnantajan on huolehdittava 14 §:n mukaan, että työntekijän ammatillinen osaaminen ja työkokemus riittävät toimenpiteen tekemiseen. Työntekijän tulee olla perehdytetty työhönsä sekä työvälineiden oikeaan ja turvalliseen käyttöön. (Työturvallisuuslaki. Finlex. 2003.)

Ergonomia on tieteenala, jossa tutkitaan ja kehitetään työoloja työntekijöille fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti mahdollisimman hyviksi. Ergonomian ansiosta työ voi olla sujuvaa, tuottavaa ja mielekästä. Näytteenottajan ergonomiassa saattaa esiintyä monia puutteita. Puutteita ergonomiassa voivat olla esimerkiksi selän etukumara, käsien hankalat asennot ja olkavarren kohoasento. Näytteenottaja voi vaikuttaa näihin ergonomiaan vaikuttaviin epäkoh-

tiin muuttamalla omia työtapojaan niiltä osin, kuin mahdollista. Näytteenottopisteen voi säätää itselleen sopivaksi työvuoron alussa. Satulatuoli on ergonomisesti hyvä vaihtoehto laboratoriotyöskentelyyn. Näytteenottovälineet tulee järjestää pöydälle niin, että ne ovat näytteenottajan ulottuvilla ilman vartalon kiertoa. Fyysiseen ergonomiaan lukeutuvat myös työtilan lämpötila, valaistus ja ääniympäristö. Psyykkiseen ergonomiaan vaikuttaa erityisesti kiireen tuntu, jos asiakasmäärä on suuri. Myös haastavat asiakaskohtaamiset lisäävät työntekijän psyykkistä kuormitusta. (Matikainen ym. 2016, 34-35.)

24 §:n mukaan työpisteen on oltava ergonominen ja työntekijällä tulee olla riittävästi tilaa työn tekemiseen sekä työasennon muuttamiseen. Työssä tulee olla 31 §:n mukaan taukoja, joissa on mahdollisuus poistua työpisteestä. Valaistuksen tulee 34 §:n mukaan olla riittävä ja tehokas. (Työturvallisuuslaki. Finlex. 2003.)

3.1 Potilasturvallisuus ja sairaanhoitajan vastuullisuus

Sairaanhoitajan on työssään toimittava vastuullisesti potilasturvallisuuden takaamiseksi. Vastuullisuus on vastuun ottamista omasta toiminnastaan ja halua osoittaa sitä. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että sairaanhoitajan velvollisuus on huolehtia niistä tehtävistä, jotka sisältyvät hänen asiantuntijuusalueelleen. Vastuullisuudessa on kysymys itsenäisyydestä, oikeudesta toimia ja tehdä päätöksiä ammatillisessa hoitotyössä. Ammatilliset päätökset pohjautuvat omaan tietoon ja harkintakykyyn. Sairaanhoitaja on näin ollen vastuussa tekemistään päätöksistä ja niiden seuraamuksista. Vastuullisuudessa on kysymys sairaanhoitajan itsenäisyydestä moraalisesti ja siitä, kuinka sitoutunut hän on hoitotyöhön. (Savikko 2008, 50-51, 92.)

Potilasturvallisuus onkin merkittävä osa terveydenhuollon laatua ja se kuuluu laadunhallinnan piiriin. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen määritelmän mukaan ”potilasturvallisuus tarkoittaa sitä, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, jossa aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa”. (Kuisma ym. 2017, 67.) Merkittävä osa potilasturvallisuutta on potilaan oikeanlainen tunnistaminen. Näytteenoton ja laboratoriotulosten luotettavuus perustuu siihen, että näyte otetaan oikealta potilaalta, jolloin tulokset kohdistuvat oikealle henkilölle. (Matikainen ym. 2016, 37.)

Terveydenhuoltolain 2 §:n tarkoituksena on edistää ja ylläpitää väestön terveyttä ja hyvinvointia. Toiminnan on 8 §:n mukaan perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Toiminnan tulee olla laadukasta, turvallista ja asianmukaista. Organisaation on laadittava suunnitelma siitä, kuinka he pitävät huolta laadusta ja potilasturvallisuudesta. (Terveydenhuoltolaki. Finlex. 2014.)

Hoitopäätöksistä 60-80 % pohjautuvat laboratoriotutkimuksiin, jonka takia virheet voivat vaarantaa potilasturvallisuutta. Erilaisia virheitä, joita voi laboratorion ulkopuolella tapahtua, ovat esimerkiksi virheellinen tutkimuspyyntö, potilaiden tunnistusvirheet ja riittämätön näytämäärä. (Mäkitalo, Holappa-Girginkaya 2017, 5.)

3.2 Pistotapaturma ja sen kirjaaminen

Pistotapaturma on tilanne, jossa hoitaja saa piston tai viillon neulalla tai muulla välineellä. Neula tai muu väline on veren, kudoksen tai verisen eritteen kontaminoima. (Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö). Kontaminaatio tarkoittaa mikrobien joutumista paikkaan, johon niitä ei toivota. (Terveyskirjasto). Pistotapaturman toimintaohjeet pätevät myös tilanteessa, jossa verta roiskuu silmiin, suuhun tai rikkiäiselle iholle. (Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö). Tapaturmat voidaan jakaa neljään tapahtumaan: vaaratapahtuma, läheltä piti-tapahtuma, haittatapahtuma ja haitta. Vaaratapahtuma tarkoittaa työntekijän turvallisuuden vaarantavaa tapahtumaa, joka joko aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa työntekijälle. Läheltä piti-tapahtuma taas on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa työntekijälle haittaa. Siltä välttään joko sattumalta, tilanne havaitaan tai haitalliset seuraukset pystytään estämään ajoissa. Haittatapahtuma on tapahtuma, joka aiheuttaa haitan työntekijälle. Neljäs tapaturma on haitta, joka on työntekijälle aiheutunut tilapäinen ja pysyvä ei-toivottu vaikutus. Vaikutus saattaa olla fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen, emotionaalinen tai taloudellinen. (Vuoriluoto 2013, 16-17.)

Verialtistus voi myös tapahtua infektoituneen veren roiskuessa iholle, joka on rikkiäinen, limakalvolle tai silmiin. Pistotapaturman sattuessa ensiapuna pistokohtaa tai roiskealuetta tulee huuhdella juoksevan veden alla vähintään viiden minuutin ajan, minkä jälkeen iholle laitetaan 80-prosenttisesta etanolista tehty haude muutamaksi minuutiksi. Jos verta on roiskunut silmiin tai suuhun, vedellä huuhtelu on riittävää. Työntekijästä ja asiakkaasta, jotka altistuvat otetaan verinäyte muun muassa hepatiitti-B:n, C:n ja HIV:n vasta-aineiden määrittämiseksi. Näytteen ottamiseen tarvitaan aina henkilön lupa, jolta näyte otetaan. Jos työntekijä on altistunut verelle, joka kuuluu tuntemattomalle henkilölle, tehdään merkintä tutkimuspyyntöön. Hoito riippuu viruksesta ja joissakin tapauksissa altistunut rokotetaan. (Matikainen ym. 2016, 32-33.)

Työnantajan on työturvallisuuslain 14 §:n tarjottava riittävästi tietoa työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä. Työntekijöillä tulee olla kirjalliset ohjeet tapaturmatilanteen menettelemisestä, jos heillä on riski altistua työssään hepatiitti- tai hi-virukselle. Näihin tauteihin ei ole parantavaa hoitoa. (Vuoriluoto 2013, 13.)

Pistotapaturmien ehkäisyssä merkittävä haaste on neulan hylsyttyminen takaisin neulansuojukseen. Jokaisen työntekijän on muistettava se, ettei kontaminoitunutta neulaa saa asettaa takaisin neulansuojukseen, vaan laitettava heti riskijäteastiaan. (Vuoriluoto 2013, 17.) Neulanpistoasetuksen 4 §:n mukaan tapaturmasta on ilmoitettava heti työnantajalle. Myös vaaratilanteesta raportoidaan. Työnantajan tulee selvittää syyt ja olosuhteet sekä kirjattava tapahtuma. Työnantajan tehtäväksi jää vastaavien vaaratilanteiden ja tapaturmien ehkäisy. (Vuoriluoto 2013, 17-18.)

Työterveyslaitoksen tekemän arvion mukaan verialtistustapaturmia tapahtuu joka vuosi suomalaisissa sairaaloissa noin 100 pistoa 1000 työntekijää kohden. Todellinen luku voi kuitenkin olla tätä suurempi. Jokaisesta tapaturmasta ei nimittäin tehdä ilmoitusta. Vuosittain Helsingin ja Uudenmaan hoitopiirissä ilmoitetaan noin 500 verialtistustapaturmaa, joista noin 50 tapauksessa altistuksen lähteenä on tarttuvan taudin kantaja. Näitä tauteja ovat hepatiitti B, hepatiitti C ja hiv. (Vuoriluoto 2013, 3.) WHO:n (World Health Organization) mukaan vuonna 2002 maailman terveydenhuollon työntekijöistä 2 miljoonaa altistui veritartunnalle perkutaanisesti eli ihon läpi. (Needlestick injuries. WHO.)

4 Aseptiikka

Aseptiikka tarkoittaa toimenpidettä, jossa pyritään ehkäisemään infektioiden syntyä. Hoitajalla tulee olla perustaidot ja tiedot aseptisesta toiminnasta, jotta hän kykenee toimimaan potilaan edun mukaisesti ja ohjaamaan häntä. Bakteerien syntymistä ehkäisevä toiminta on erittäin tärkeää hoitotyössä ja siihen on kiinnitettävä huomiota kaikissa hoitotyön toimintaympäristöissä. Hoitajan hygieniä on tärkeä ja iso osa aseptista toimintaa. Hyvällä hygieniällä hoitaja ehkäisee tartuntatautien leviämistä ja toteuttaa hoitotyön vaatimusten mukaista puhtautta. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 94.)

4.1 Aseptinen työskentely laskimoverinäytteen otossa

Aseptisessa työjärjestyksessä suunnitellaan työjärjestys ja toteutetaan se järjestelmällisesti edeten periaatteella puhtaasta likaiseen. Hoitajan eettisenä ohjeena toimii aseptinen omanunto. Potilaalla on oikeus saada hoitoa, joka tehdään turvallisesti. Hoitajalla on velvollisuus toimia aseptiikan vaatimalla tavalla. Hän toteuttaa hoitotyötä kypsästi ja vastuullisesti tunnistuen sekä tunnustaen oman tietämättömyytensä aseptiikkaa kohtaan. Suojellakseen potilasta hoitajan tulee tunnistaa mahdolliset vaaratekijät, jotka saattavat johtaa kontaminaatioon. Kontaminaatio tarkoittaa tapahtumaa, jossa steriilillä välineellä kosketaan desinfiointi-

tonta aluetta. Kontaminoituminen voi tapahtua esimerkiksi neulan koskettaessa puhdistamattoma ihoa tai vakuumineulan tippuessa lattialle. Tällöin neula tulee aina vaihtaa steriiliin välineeseen. Kontaminoituminen lisää infektioriskiä. (Iivanainen ym. 2016, 306.) Aseptisessä hoitotyössä esine on joko puhdas tai likainen. Esine on myös joko steriili tai kontaminoitunut. Välimuotoa ei ole olemassa. (Karhumäki ym. 2016, 64.)

Tartuntoja ehkäistään näytteenotossa käsihygienialla. Näytteenottajan on noudatettava aseptiikan periaatteita huolehtimalla välineiden ja näytteenottoympäristön puhtaudesta. Näytteenottoa tulee puhdistaa ohjeistuksen mukaan yhdellä yhdensuuntaisella vedolla. (Matiainen ym. 2016, 24-25.) Potilastyössä on kiellettyä käyttää sormuksia, rakenne- tai tekokynsiä. Näiden on todettu moninkertaistavan bakteerien määrän käsien muuhun ihoon verrattuna. (Syrjälä 2005.) Näytteenottajan työturvallisuutta parantaa neulan lateksisuojaus, joka sulkee neulan kannan putken vaihdon ajaksi, eikä verta joudu tällöin näyteputken ulkopuolelle. Tämä on myös aseptista, joka suojaa potilasta ja näytteenottajaa veren roiskumiselta ulkopuolelle. (Lehto ym. 2008, 46-47.)

4.2 Käsideseinfektio

Käsien desinfektiolla poistetaan käsien iholta mikrobit. Desinfektiolla katkaistaan tehokkaasti hoitoon liittyvien infektioiden tartuntatie. Käsihuuhdetta tulee käyttää ennen potilaaseen koskemista, ennen invasiivisen välineen laittamista, käsihoidon riisumisen jälkeen ja siirryttäessä likaiselta alueelta puhtaalle. Käytännössä ennen ja jälkeen jokaisen potilaskontaktin. (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjälä, Vuento, 2010, 167.)

Suomessa desinfektiovalmisteiden vaikuttava aine on useimmiten 80-prosenttinen etanoli. Käsihuuhteella saadaan aikaan nopea väliaikaisten mikrobien väheneminen. Käsihuuhteisiin on myös lisätty useimmiten ihonhoitoaineita kuten glyserolia. (Anttila ym. 2010, 168-169.)

Käsideseinfektio vaatii oikeaa tekniikkaa, jotta se olisi mahdollisimman tehokasta. Käsihuuhdetta otetaan 3 ml ja hieronta-aika on 30 sekuntia. Käsihuuhteen annostelijasta riippuen oikea määrä huuhtetta vaatii 2-3 painallusta. Käsihuuhde otetaan kuiviin käsiin ja hierotaan aluksi molempien käsien sormenpäihin. Kämmeniä hierotaan vastakkain, jonka jälkeen hierotaan molemmat peukalot. Lopuksi sormia hierotaan koukistettuna vastakkain. Huuhdetta tulee hieroa käsiin niin kauan, kunnes se on kuivunut. Kättä ei saa heilutella niiden kuivattamiseksi. (Anttila ym. 2010, 169-170.)

5 Oppimisen menetelmiä

Oppija oppii parhaiten tunnistessaan oman oppimistyyliinsä, sillä jokaisella se on omanlaisensa. Tunnettuja oppimistyylimalleja on noin 80: kuulo- sekä näköaistin ja toiminnan välityksellä puhutaan visuaalisesta, kinesteettisestä tai auditiivisesta oppimistavasta ja tiedonhankintakanavasta. Oppimiseen vaikuttavat myös opettajan persoonallisuus sekä taidot ja tiedot. Vaikuttavia tekijöitä ovat myös oppimateriaali ja oppimisympäristö. Oppijan täytyy tunnistaa omat metakognitiiviset taitonsa ja ymmärtää metakognition merkitys oppimisessa. Tämä auttaa oppijaa hyödyntämään parhaiten oppimisstrategioita. (Jyväskylän Yliopisto 2010.)

5.1 Visuaalinen, auditiivinen ja kinesteettinen oppiminen

Visuaalinen oppiminen tarkoittaa sitä, että oppija oppii näkemällä. Visuaalinen oppija painaa mieleen kuvia. Kuvissa mielikuvat ja värit ovat tärkeitä oppimisen apuja. (Erilaisten oppijoiden liitto ry 2017.) Puheessa ilmaisut ovat usein hyvin kuvaavia. Visuaalinen oppija pitää usein elokuvista, piirtämisestä ja näyttelemisestä. Visuaalisen oppijan vahvoja puolia ovat muun muassa häiriintymättömyys melusta tai hälinästä ja he ovat erinomaisia organisoijia sekä hyviä kirjoittajia. Heikkoihin puoliin luokituu keskittymisen vaikeus kokouksissa ja vaikeus omaksua informaatiota, joka ei ole kirjoitetussa muodossa. Visuaalinen oppija voi tehostaa omaa oppimiskykyään käyttäen apua muistiinpanoissa esimerkiksi alleviivauksia ja luoda mielessään kuvia muistin tukemiseksi. (Jyväskylän Yliopisto 2010.)

Auditiivinen oppiminen tarkoittaa, että oppija omaksuu parhaiten kuuntelemalla. Auditiivisen oppijan puhe on usein eloisaa. Auditiivisen oppijan vahvoja puolia ovat suullisen tiedon omaksuminen helposti ja suullisten ohjeiden muistaminen hyvin. (Ekonomi valmennus 2012.) Heikkoja puolia ovat herkästi melusta häiriintyminen ja visualisointikyvyn heikkous. Usein auditiivinen oppija tuntee tarvetta lukea kirjalliset ohjeet ääneen. Auditiivinen oppija voi tehostaa oppimiskykyään kuuntelemalla ja nauhoittamalla tehtyjä muistiinpanoja sekä kuuntelemalla niitä uudelleen. (Jyväskylän Yliopisto 2010.)

Kinesteettinen oppiminen tarkoittaa oppimista, joka tapahtuu tekemällä. Kinesteettinen oppija nauttii usein fyysisestä kosketuksesta ja viestii paljon elein. Kinesteettisen oppijan vahvoja puolia ovat tekemällä oppiminen ja toimiminen. (Erilaisten oppijoiden liitto ry 2017.) Kinesteettisen oppijan heikkoihin puoliin kuuluu usein levottomuuteen taipuminen ja hakoille joutuminen. Oppija voi tehostaa omaa oppimistaan valmistautumalla uusiin tilanteisiin

ja harjoittelemalla niitä. Kinesteettisen oppijan on tärkeä yrittää hyödyntää varsinkin havainnoituja opetuksia. (Jyväskylän Yliopisto 2010.)

5.2 Opetusvideo oppimisen välineenä

Videoiden katsominen on tehokas tapa oppia vuorovaikuttamista ja kehittää teknisiä taitoja. Videoilla voidaan keskittää huomio haluttuihin kohtiin, jotta mahdolliset ongelmakohdat huomioitaisiin tarkemmin. Videon voi myös pysäyttää ja jatkaa tarvittaessa. Online-videoiden voidaan katsoa olevan hyödyllinen työkalu oppia uutta ja videot voivat vastata hyvinkin tarkoituksenmukaisesti opiskelijan vaatimuksiin sekä tarpeisiin. Videot ovat aina saatavilla vapaasti ja ne voivat olla perinteisen opettamisen lisäksi mielekästä opettamista sekä oppimista. Opettaja voi helposti opastaa opiskelijat terveydenhuollon videoiden maailmaan. Videoiden katsominen perinteisen oppimateriaalin kanssa helpottaa asioiden muistamista, sillä videota voi katsoa useamman kerran. Lisäksi opiskelijan huomio säilyy videota katsoessa paremmin. On todettu, että nähty tieto on kuultua tietoa helpompi muistaa. Opiskelijan huomio kiinnittyy usein helpommin videoon, kuin opettajan puheeseen. Visuaalisen huomion saamisessa auttaa myös se, että opettaja voi valita erityyppisiä videoita opettamisen avuksi. Yleensä videot ovat melko lyhytkestoisia, jolloin videoita voi katsoa useamman opetuksen aikana. Oppilaat voivat itseopiskelun tukena katsoa videoita, tarvittaessa useamman kerran ajasta tai paikasta riippumatta. (Kauhanen, Heikkilä, Koskeniemi, Salminen, 2014, 27-28.)

Videoita voi käyttää monen suuntaiseen viestintään. Oppilaat voivat näyttää opettajalle ja muille opiskelijoille löytämiään tai tekemiään videoita, sekä keskustella videoiden sisällöstä. Videot tuovat uutta näkökulmaa opiskeluun. Kuitenkin niin opettajan kuin opiskelijoiden videoita näyttäessä tai katsoessa on arvioitava ja varmistettava, että sisältö on laadukasta ja paikkansa pitävää. Videot voivat olla hyvää materiaalia esimerkiksi verkkokursseille, sillä ne edellyttävät vain internetyhteyttä. Tällöin ne eivät pakosti ole mihinkään aikaan tai paikkaan sidottuja kursseja. (Kauhanen ym. 2014, 29.)

Täysin ongelmatontakaan videoiden käyttö ei ole. Videoissa esiintyvä tieto saattaa olla virheellistä tai vanhentunutta, joten opetukseen soveltuvaa videota voi olla vaikea löytää. Videot ovat hyvä verkko-opiskelun muoto. Riskinä voi olla opiskelijoiden eristäytyminen, opettajien vaikeus saada kontakti oppilaisiin ja eriarvoiset lähtökohdat videoiden katseluun, kuten tietokoneen puuttuminen tai rajoitettu pääseminen katsomaan videoita. Riskinä on, että videoiden katselu passivoi opettajaa tai opiskelijoita. Tällöin opetuksesta ei ole hyötyä. Tämän vuoksi videoiden katsomisen lisäksi on oltava joku muu opetustapa. Opiskelussa on aina mahdollisuus keskustella, sekä harjoitella. (Kauhanen ym. 2014, 29.)

6 Opinnäytetyön menetelmät

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, minkä tarkoituksena on toimia kehittämistyönä. Opinnäytetyö kehittää Laurea-ammattikorkeakoulun, Hyvinkään yksikön hoitotyön opettajien opetustyötä ja tarjoaa heille vaihtoehtoisen opetusmenetelmän. Lisäksi se edistää sairaanhoitajanopiskelijoiden oppimista tarjoamalla heille opetusvideon, mikä tukee visuaalista oppimista.

Toiminnallinen opinnäytetyö osoittaa, että valmistuessaan opiskelija pystyy toimimaan asian-tuntijuustehtävissä ja tietää sekä taitavat alansa liittyvät tutkimukset, sekä kehittämisen perusteet. Työelämlähtöinen, käytännönläheinen ja riittävällä tasolla alan tietojen sekä taitojen hallintaa osoittava opinnäytetyö on todiste opiskelijalta vaadittavasta pätevyydestä.. (Vilkkä, H. Airaksinen, T. 2003, 10.) Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta eli tuotoksesta ja raportista. Esimerkiksi tuotos voi olla verkkosivusto, käyttöohje, opas tai palvelu. Toiminnallinen opinnäytetyö pohjautuu tutkittuun tietoon, vaikka se ei olekaan tutkimus. Yhdistää se käytäntöä ammatillisesti sekä teoreettista tietoa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tavoitteena ohjeistaa ja opastaa käytännön toimintaa sekä toiminnan järjestäminen ja järjeistämisen. Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa tulee käydä ilmi työprosessi kokonaisuutena. Siinä perustellaan ja esitellään tehdyt valinnat. Tuotoksessa puhutellaan kohderyhmää, kun taas toiminnallisen opinnäytetyön raportissa selitetään tuotosprosessia. Tehdessä tuotosta täytyy ottaa huomioon kohderyhmän asema, ikä sekä tietämys aiheesta. Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa käydään työprosessi läpi kokonaisuutena, siinä täytyy tulla ilmi, miksi miten ja mitä on tehty. (Vilkkä ym. 2003, 9, 65, 83.)

Toiminnallisen opinnäytetyön ensimmäinen vaihe on aiheanalyysi eli aiheen ideointi. Aiheanalyysissä on tärkeää pohtia kohderyhmää, jonka käyttöön tuotos tulee. Opinnäytetyön aiheen on tärkeää motivoida tekijäänsä ja sen on hyvä olla ajankohtainen tai tulevaisuuteen luotaava. Seuraavaksi laaditaan tutkimussuunnitelma, jossa vastataan kysymyksiin, mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. Tutkimussuunnitelmaan tulee sitoutua vähintäänkin aihetasolla. Opinnäytetyön aikataulu tulee suunnitella valmiiksi jo tutkimussuunnitelmaa tehtäessä. Opinnäytetyön tulee perustua vahvaan teoriapohjaan ja opinnäytetyön tuotoksessa tehdyt valinnat tulee perustella yksityiskohtaisesti. (Vilkkä ym. 2003, 23, 38) Ainoastaan opinnäytetyönä toteutettu tuotos ei riitä ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi, vaan työssä tulee nousta esiin kyky yhdistää ammatillista teoreettista tietoa ammatilliseen käytäntöön. (Vilkkä ym. 2003, 41-42.)

6.1 Opetusvideon suunnittelu ja kuvaaminen

Videokuvaa ei voida rajata samaan tapaan kuin valokuvia. Videota kuvattaessa on kuvaajan siis rajattava oikea kuva jo alusta alkaen. Myöskään horisonttia ei voi edellisestä johtuen enää muuttaa. Videon rajausta vaikeuttaa myös se, etteivät kaikki kamerat kerro todellista rajasta. Videokuvaan tulee usein enemmän, kuin kuvattaessa todellisuudessa näkyy. Yleensä tämän huomaa lähi- ja jäljennöskuvissa. On tyypillistä, että videodokumentoinnissa halutaan kuvata pieniä asioita ja yksityiskohtia, kuten valokuvia. Tällöin rajauksen ulkopuolelta kuvaan saattaa tulla mukaan "ei tarkoitettuja" asioita. Videokuvausta ja sen rajaamista on helppo tutkia ja harjoitella. Aloittelevalle kuvaajalle videon pituuden määrittely voi olla vaikeaa. Pääohjeena voidaan sanoa, että videota kuvataan niin kauan, kunnes video ei tuo enää uutta informaatiota katsojalle. Täytyy muistaa, että videota kuvattaessa voidaan myös nauhoittaa ääntä. Vaikka video ei enää toisikaan katsojalle mitään uutta, voi ääni olla nauhoituksen tärkein kohde. Kuvaamisessa kameraa täytyy pitää mahdollisimman vakaana ja pitää kamerasta molemmin käsin kiinni. Kuvattaessa liikkuvaa kohdetta liikettä voi myötäillä, jottei kohde jää rajauksen ulkopuolelle. Parhaan rajauksen saa, jos kameraa voi pitää paikallaan ja kohteelle saa jätettyä tilaa liikkua kameraa liikuttamatta. Esimerkiksi kohteen istuessa tuolilla ja elehtien käsillään, pysyy kamera paikallaan, mutta kädet eivät mene rajauksen ulkopuolelle. Perusohjeena voi pitää sitä, että kuvattavan kohteen pysyessä paikoillaan, myös kamera pysyy paikoillaan. Monet amatöörikuvaajat sortuvat liikkumaan kohteen ollessa paikoillaan, jolloin kuvattavan kohteen liikkeet eivät korostu niin paljoa, kuin tarkoitus olisi. Paikallaan pysyvä kohde on myös helpompi leikata toiseen otokseen. Joskus on tilanteita, jolloin kameraa on pakko liikuttaa paikallaan olevaa kohdetta kuvattaessa. Tällainen tilanne voi olla vaikka veratessa esineiden kokoa toisiinsa. Liike olisi hyvä suunnitella siten, että jäljempänä oleva kuvauspaikka on merkityksellisempi, kuin kuvauksen aloituspaikka. Kameran liikettä on hyvä korostaa liikkumalla hitaasti. Pienikin liike voi aiheuttaa kuvan epäterävyitymistä, jolloin kuvaa ei voi hahmottaa. On myös tärkeää, ettei liike ole liian pitkä. Liian pitkää otosta voi olla hankalaa käyttää. Videon alkuun ja loppuun kannattaa jättää muutama sekunti turhaa kuvaa, jottei mitään vahingossakaan jää pois. Ylimääräistä voi aina leikata pois, mutta liian lyhyttä otosta ei voi pidentää. Jos liikut videokuvauksen aikana, suunnittele etukäteen mistä aloitat liikkeen, ja mihin sen lopetat. (Leponiemi 2010, 116-117.)

Videota ei kannata kuvata, jos video ei tuota enempää informaatiota katsojalle. Kameraa ei pidä liikuttaa, ellei se ole tarpeen esimerkiksi kohteen liikkuesssa. Kameraa liikutetaan vain yhteen suuntaan. Edestakaisesta kuvaamisesta ammattilaiset käyttävät termiä "ruiskumalaus". Kuvattaessa tulee liikkua kameran kanssa lähemmäs kuvattavaa kohdetta zoomaamisen sijaan. Kun henkilön kasvoja kuvataan, pään yläpuolelle ei tule jättää turhaa tilaa. Muuten

kuva ei ole kyllin tiivis. Henkilöä kuvattaessa henkilö täytyisi saada mahdollisimman hyvin valaistuksi. (Leponiemi 2010, 119.)

Ääntä nauhoittaessa mikrofoni viedään äänilähteen lähelle. Ennen äänitystä tärkeintä on tarkistaa mikrofoniin suunta ja suuntakuvio. Mikrofonin äänittäessä matalia ääniä joka suunnasta, jolloin suuntakuvio on pallomainen. Äänen muuttuessa korkeammaksi, suuntakuvio kapenee ja kuvion ulkopuolisista äänistä kuuluu vain matalat äänet vaimeasti. Tallennettuja ääniä voi muokata ja tietokoneella eri ääni taajuuksia voi jättää äänitteistä pois. Ihmisen puhetta äänittäessä voi käyttää huonompaakin mikrofonia, sillä ihmisen ääni on melko suppea taajuuksialueeltaan. (Leponiemi 2010, 150.)

Opetusvideota suunniteltaessa on ensisijaisen tärkeää laatia yksityiskohtainen käsikirjoitus, jossa tulee ilmi jokaisen kohtauksen sisällä tapahtuvat asiat ja kertojan kertomat asiat.

Käsikirjoituksen aihe on kerrottava mahdollisimman mielenkiintoisesti, minkä takia on erityisen tärkeää miettiä kohderyhmää. Toteutus on siis erittäin tärkeää. (Leponiemi 2010, 54.)

Käsikirjoitus toimii tukena videota kuvattaessa, jolloin se käydään läpi pala palalta ja kootaan lopulta oikeaan muotoonsa. (Aaltonen 2002). Tämän opinnäytetyön tuotoksen käsikirjoitus (Liite 1.) on kirjoitettu yksityiskohtaisesti kohtaus kohtaukselta. Käsikirjoituksessa tulevat ilmi kohtausten sisällä tapahtuvat asiat ja kertojan kertomat asiat. Käsikirjoitus pohjautuu luotettavaan tietoon.

Onnistumisen kannalta on tärkeää olla päätavoite, tai -tavoitteet. Jos tavoitteisiin ei pääse, voi videosta tulla hajanainen, eikä sitä jaksa katsoa. Esimerkiksi kuvatessa mallisuoritusta soitosta hätänumeroon, on päätavoitteena opastaa katsojaa oppimaan oikeaoppinen malli, kuinka hätäkeskuspäivystäjän kanssa puhutaan. (Aaltonen 2002, 17.) Tämän opinnäytetyön tuotoksessa, opetusvideossa, on päätavoitteena opettaa katsojaa ottamaan laskimoverinäyte oikeaoppisesti.

Tämän opinnäytetyön opetusvideossa pääkohderyhmänä toimivat sairaanhoitajaopiskelijat. Käsikirjoittaja joutuu miettimään, mitä asioita hän yrittää kohderyhmälle kertoa, millainen kohderyhmä on kyseessä ja millaiset tietotaidot kohderyhmällä on. Kohderyhmä voi olla hyvin suppea tai laaja. Yleensä tavoitteena on viestiä ylhäältä alaspäin, esimerkiksi opettajalta opiskelijalle, mutta viestiä voi myös alhaalta ylös. Multimedia on siis todella tehokas tapana monen suuntaiseen viestintään. (Aaltonen 2002, 18.) Videon käyttötavat vaikuttavat myös käsikirjoittamiseen. Missä ja kelle se esitetään? Onko aihe osa kokonaisuutta, vai onko aihe itsessään jo kokonainen? Onko aiheeseen lisää materiaalia, esimerkiksi kirjallista tai suullista? Onko ohjelma valmistettu vain yhtä tilaisuutta varten, vai onko ideana käyttää materiaalia jatkossa uudestaan? (Aaltonen 2002, 19.)

Video tai muu multimedia ei ole ikuista. Opetusvideoita käytetään yleensä niin kauan, kunnes tieto ei enää ole ajan tasalla. Tuon ajan jälkeen on video syytä päivittää. Yritykset muuttuvat, ihmiset vaihtuvat ja tuotteet uudistuvat. Multimedian hyvä puoli on se, että videoita voi editoida ja muokata. Pidemmän päälle se ei kuitenkaan ole kannattava ratkaisu. On joskus helpompaa tehdä kokonaan uusi video, kuin päivittää vanhaa. (Aaltonen 2002, 19.)

Ohjelman sisältö täytyy rajata vain olennaisiin asioihin. Katsojalle ei voi kertoa aivan kaikkea aiheesta, vaan on panostettava olennaiseen sanomaan. Asiasta ei saa kertoa liian paljon, sillä silloin aiheesta tulee sekava, eikä katsoja voi ymmärtää täysin sanomaa. Aihe ja teema muodostavat osan kokonaisuutta. (Aaltonen 2002, 37.)

6.2 Opinnäytetyön tuotos

Videon ”Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta” on aloitettu laatimalla käsikirjoitus. Käsikirjoituksessa (liite 1) kohtaukset käydään yksi kerrallaan läpi. Kirjoitettiin käsikirjoitus puhtaaksi ja siihen suunniteltiin alustavasti tulevat kertojan repliikit. Opetusvideo kuvattiin 14.4.2018 ja kuvaustilaksi oli varattu Laurea ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikön simulaatiokeskus. Kuvaukset kestivät noin kolmen tunnin ajan ja kuvaukseen osallistuivat opinnäytetyön tekijät Erika Lehmus ja Janette Nurminen, kuvaaja Nea Tamppinen ja itse laskimoverinäytteenottoa valvova hoitotyön lehtori Johanna Lehti. Tarvittavat välineet saatiin simulaatiokeskuksesta. Videon kuvaamiseen käytettiin Oneplus 3 puhelinta, jossa todettiin hyvä kuvanlaatu. Kuvaustila ja kuvausvälineet valmisteltiin ennen kuvausten aloittamista. Kuvaustilasta etsittiin valoisa ja avara paikka, apuna taustalla käytettiin valkoisia sermejä. Kuvaustilanteessa käytettiin hyödyksi luonnonvaloa ja lisävalona toimivat kattovalot. Ennen kuvaamista kohtauksien kulku kerrattiin käsikirjoitusta apuna käyttäen.

Jokaisen kohtauksen kuvaamisessa on ollut apuna henkilö, joka tuntee media-alaa sekä harastaa kuvaamista. Hän on käynyt paljon kuvaamiseen liittyviä kursseja. Kohtauksia kuvatessa on käytetty eri kuvakulmia, jotta tapahtuvasta toiminnasta saisi mahdollisimman tarkan kuvan. Välinepöytä peitettiin sinisellä suojaliinalla, jonka päälle kerättiin kaikki laskimoverinäytteen ottamista tarvittavat välineet. Kaikista kohtauksista kuvattiin useampia otoksia. Jokaisen kohtauksen alkuun ja loppuun kuvattiin muutamia sekunteja tyhjää, jotta editointi olisi tällöin helpompaa. Käsikirjoitusta suunnitellessa oli päätetty, ettei videolla kuulu ääniä, vaan ainoastaan kertojan repliikit, jotka äänitettiin jälkikäteen.

Työnjako videolla oli suunniteltu tarkoin ennen videon kuvaamista. Janette Nurminen näytteli hoitajaa ja Erika Lehmus oli potilas. Alkuun laskimoverinäytteenottamiseen tuotti vaikeuksia

jännitys, sillä näyte täytyi saada oikeaoppisesti ja onnistuneesti mahdollisimman vähillä pisto-
 rityksillä. Verinäytteenotto onnistui toisella yrityskerralla jännityksen laantuessa. Kohtaus
 kuvattiin samanaikaisesti kahdesta kuvakulmasta, joista valitsimme parhaimman.

Opetusvideo eteni käsikirjoituksen mukaan. Käsikirjoituksen huolellinen suunnittelu helpotti
 kuvauspäivän kulkua, eikä mitään oleellista jäänyt videolta pois. Käsikirjoitukseen tehtiin
 kuvauspäivän jälkeen hieman muutoksia, sillä kertoja osuudet olivat joiltain osin liian pitkiä.
 Kun kohtaukset oli kuvattu, katsottiin ne vielä yhdessä läpi.

Kuvausmateriaalin ollessa valmis, video editoitiin. Videon editoi Janette Nurminen, joka toimi
 myös kertojana. Video editoitiin itse, sillä omat taidot riittivät siihen. Kertojan osuus nauhoi-
 tettiin tietokoneen omalla mikrofonilla ja se valmistui 16.4.2018. Äänitys tehtiin tilassa, joka
 oli akustiikaltaan hyvä. Lisäksi huomioitiin se, ettei taustamelua ollut. Kertoja ääni nauhoitet-
 tiin vasta, kun video oli muuten editoitu valmiiksi. Kertojan ääni ajoitettiin kulkemaan videon
 tekstityksien kanssa yhtä aikaa. Tekstitykset toivat videoon selkeyttä. Kuvausmateriaalia oli
 kaiken kaikkiaan noin minuutin verran ja lopullisen version kestoksi tuli 3 minuuttia 8 sekun-
 tia.

23.4.2018 pidettiin toinen kuvauspäivä, johon osallistuivat opinnäytetyöntekijät Erika Lehmus
 ja Janette Nurminen. 20.4.2018 saadun opiskelijapalautteen ja yhteistyökumppaneiden pa-
 lautteen perusteella videoon kuvattiin uudestaan käsien oikeaoppinen desinfiointi 30 sekunnin
 ajan ja neulan irrottaminen holkista tiputtaessa se riskijäteastiaan. Lisäksi kuvattiin pistokoh-
 dan desinfiointi alhaalta ylöspäin. 24.4.2018 videoon nauhoitettiin kertojan repliikkejä lisää.

Videolla pyrittiin tuomaan esiin laskimoverinäytteenottoon liittyvät pääpiirteet: potilaan hen-
 kilöllisyyden varmistaminen, laskimon löytäminen käyttäen staasia, aseptiikka näytteen-
 otossa, oikeanlainen näytteenottotekniikka käyttäen vakuumitekniikkaa, näyteputkien oikean-
 lainen käsittely, näyteneulan hävittäminen sekä pistokohdan peittäminen. Videosta pyrittiin
 tekemään mahdollisimman selkeän, jossa onnistuttiin hyvin. Video lähetettiin opinnäytetyön
 yhteistyökumppaneille sekä ohjaavalle opettajalle.

7 Arviointi

Tämän opinnäytetyön tuotoksen eli opetusvideon onnistumista ja toimivuutta arvioidaan näyt-
 tämällä video ja teettämällä paperinen kysely (Liite 2.) Laurea-ammattikorkeakoulun, Hyvin-
 kään yksikön ryhmän SHB218KN sairaanhoitajaopiskelijoille 20.4.2018 Rauhala-salissa. Kyse-
 lyssä selvitetään, olisiko tällainen opetusvideo ollut hyödyllinen oppimisen kannalta ja olisiko
 se auttanut visuaalisesti laskimoverinäytteenoton harjoittelussa. Lisäksi kysytään, olisivatko
 sairaanhoitajaopiskelijat tutustuneet tällaiseen opetusvideoon ennen opetusta, jos sellainen

olisi ollut tarjolla. Opiskelijoiden on myös mahdollista antaa vapaamuotoista palautetta opetusvideosta.

7.1 Arvioinnin toteutus

20.4.2018 pidettyyn tilaisuuteen, jossa kerättiin opiskelijapalautetta opetusvideosta, saatiin kirjallista palautetta 28 sairaanhoitajaopiskelijalta. Heillä oli ollut viikkoa aikaisemmin laskimoverinäytteenottoon liittyvät työpajat, minkä tämä opiskelijaryhmä oli oiva palautteenantajana. Kolmeen ”kyllä” ja ”ei”-vaihtoehtoiseen kysymykseen vastattiin seuraavan laisesti: ”Koitteko, että tästä opetusvideosta olisi ollut oppimisessa hyötyä, jos tällainen video olisi ollut?” Vastauksista 28 oli ”kyllä”. ”Olisiko opetusvideo tuonut lisää varmuutta laskimoverinäytteen ottamisen harjoitteluun?” Vastauksista 23 oli kyllä ja 5 ei. ”Jos vastasitte edelliseen kyllä, niin olisiko videon kuvaaminen tutussa oppimisympäristössä vaikuttanut lisää varmuuteen?” Vastauksista ”kyllä” oli 11 ja 17 oli ”ei”.

Lisäksi 27 vastaajaa koki, että videosta olisi hyötyä tuleville sairaanhoitajaopiskelijoille, yksi vastaajista oli jättänyt tämän kohdan täyttämättä.

Kaikkeen saamaan palautteeseen kiinnitettiin huomioita ja opetusvideolle tehtiin toivottuja muutoksia. Opiskelijaryhmälle oli opetettu pyyhkäisysuunta desinfiointilapulla alhaalta ylös. Lisäksi opiskelijat toivoivat opetusvideolla näytettävän neulan tiputtamisen riskijäteastian ja näyteputken vaihtamisen. Lisäksi he toivoivat videon alussa olevien näytteenottovälineiden osoittamista nuolen avulla.

Positiivisina palautteina opetusvideosta nousi sen rauhallisuus, kertojan selkeä ääni ja asiallisesti perustellut asiat. Jos opetusvideo olisi nähty ennen laskimoverinäytteenoton opettelemista, olisi se lievittänyt jännitystä. Opetusvideon käyttöönottamista seuraavien sairaanhoitajaopiskelijoiden opetuskäytössä toivottiin.

Opiskelijaryhmä antoi kirjallisen palautteen lisäksi suullista palautetta. Moni opiskelija oli sitä mieltä, että opetusvideon näkeminen esimerkiksi sähköpostin kautta olisi lievittänyt jännitystä entisestään.

Opinnäytetyön yhteistyökumppanit antoivat työstä palautetta. Heidän mielestään opinnäytetyön aikana yhteistyötä oli vähän ja aikataulu oli tiukka. Ennakoitavuus olisi sujuvoittanut yhteistyötä merkittävästi. Opinnäytetyön lopputuotos eli opetusvideo jäi heidän mielestään sirpaleiseksi tiukan aikataulun ja yhden kuvaamiskerran takia, minkä olisi voinut ennaltaehkäistä hyvällä suunnittelulla ja aikataulutuksella.

He toivoivat innovatiivisuutta uudenlaisen opetusvideon luomiseen uudella lähestymistavalla, sillä opetusvideoita aiheesta on monia. He toivat esille interaktiivisuuden lisäämisen katsojan kanssa.

Tietoperustassa on käytetty aiheeseen soveltuvia lähteitä, mutta lähteiden soveltaminen ei heidän mielestään näy videon toteutuksessa. Yhteistyökumppanit antoivat palautetta videon asiavirheistä opinnäytetyöprosessin aikana. He toivoivat, että ohjausta olisi käytetty prosessin aikana enemmän.

7.2 Eettiset lähtökohdat

Potilaan hoitaminen edellyttää inhimillistä lähestymistapaa työhön, sillä kyseessä on toisen ihmisen hoitaminen. Erityisesti se merkitsee autettavan henkilön voimavarojen tukemista, potilaan kunnioittamista ja potilaan mahdollisuutta ihmisarvoiseen elämään kaikissa olosuhteissa. Ammattikunnalta edellytetään vahvaa eettistä perustaa inhimillisyydessä. Tämän eettisyyden perustana ovat ammattikunnan eettiset ohjeet. Tavallisimmin ne ovat ammattikunnan itsensä määrittämiä, sekä siihen kuuluvat pitävät ohjeita jatkuvasti ajan tasalla. Ammattikunta määrittää myös eettisten ohjeiden käyttöä, ohjeiden noudattamista, merkitystä, sekä rikkomisen seurauksia. Eettisten ohjeiden noudattaminen ja ajan tasalla oleminen kertovat koko yhteiskunnalle ammattikunnan korkeasta eettisestä perustasta. (Leino-Kilpi, Kulju, Stolt 2012, 51-53.)

Keskeisenä hoitotyön eettisenä ohjeena voidaan pitää Kansainvälisen sairaanhoitajaliiton eettisiä ohjeita. Useimmille terveydenhuollon ammattiryhmille on olemassa ammattikuntien omia laatimia erillisiä eettisiä ohjeita. Niiden sisällöt poikkeavat toisistaan jonkin verran, kuitenkin kaikille niille on yhteistä ammattityön korkea eettinen laatu. Yhteistä on myös tavoite käyttää niitä ammattityössä. Potilasta koskevissa eettisissä ohjeissa sisältö suuntautuu sekä yksittäin potilaisiin, mutta myös heidän läheisiinsä. Muun muassa työntekijän tulee kohdata potilas arvokkaana ihmisenä, kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja mahdollistaa potilaan osallistuminen omaan hoitoaan koskevaan päätöksentekoihin. Lisäksi tavoitteina on edistää potilaan hyvää oloa, suojata ihmiselämää, luoda arvostava hoitokulttuuri, hoitaa jokaista potilasta yhtä hyvin, toimia oikeudenmukaisesti ja pitää potilasta koskevat tiedot salassa. Eettisen ohjeiden toteutumista pyrkii takamaan Suomessa laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) (18). Hoitotyöntekijöitä koskeva ohjeiden sisältö kohdistuu eri ammattiryhmien ja kollegoiden suhteeseen. Hoitotyöntekijänä tulee muun muassa kunnioittaa muiden ammattiryhmien toimintaa, valvoa muiden ammattiryhmien ja kollegoiden toiminnan eettisyyttä sekä kunnioittaa ja tukea toista hoitotyöntekijää tai kollegaa. (Leino-Kilpi ym. 2012, 51-53.)

Sairaanhoitajan eettinen vastuullisuus hoitotyössä ei ole pakko, vaan mahdollisuus. Eettisen päätöksenteon perusajatuksen on, että ymmärtääkseen potilasta sairaanhoitajan on aluksi opittava tuntemaan itsensä refleктоimalla itseään suhteessa muihin ihmisiin ja eettisiin ohjeisiin. (Savikko. 2008, 53-54.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on määritellyt hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia. Tutkimuksessa tulee noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tulosten tallentamisessa ja esittämisessä. Tarkkuutta tulee noudattaa myös tulosten arvioinnissa. Tutkimustyössä käytetään eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksen tuloksia julkaistaessa noudatetaan avoimuutta ja vastuullisuutta. Tutkimuksen tekijöiden tulee kunnioittaa toistensa tekemää työtä ja antaa heidän saavutuksilleen arvoa. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012, 6.)

Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tulee tallentaa tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. Tutkimuksen julkaisussa tulee näkyä rahoituslähteet ja tutkimuksen suorittamisen kannalta merkitykselliset sidonnaisuudet. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012, 6.)

Hyvästä tieteellisen käytännön noudattamisesta tulee jokaisen tutkijan itse vastata. Vastuu kuuluu myös tutkimusta harjoittavan organisaation johdolle. Ammattikorkeakoulun tulee huolehtia siitä, että opiskelijat perehdytetään hyvään tieteelliseen käytäntöön ja tutkimusetiikka on kiinteä osa peruskoulutusta. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012, 7.)

Tutkimuksen luotettavuutta heikentävät tieteenalan huono hallinta ja huolimattomuus. Huolimattomuus voi näkyä tutkimuksen suorittamisessa, tulosten kirjaamisessa, säilyttämisessä ja raportoinnissa. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksissa tarkoitetaan sellaista toimintaa, joka vahingoittaa tutkimusta ja pahimmillaan mitätöivät tulokset. Loukkaukset jaotellaan kahteen kategoriaan: vilppi tieteellisessä toiminnassa ja piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Vilppi voidaan jakaa neljään alakategoriaan: selittäminen, havaintojen vääristely, plagiointi ja anastaminen. Selittäminen tarkoittaa tekaistujen havaintojen esittämistä, havaintojen vääristely tarkoittaa alkuperäisten havaintojen muokkaamista tai esittämistä niin, että tulos vääristyy. Vääristelyä on lisäksi olennaisten tulosten tai tietojen esittäminen jättäminen. Plagiointi tarkoittaa luvaton lainaamista jonkun toisen julkituomasta tutkimussuunnitelmasta, käsikirjoituksesta, artikkelista, kuvallisesta ilmaistusta tai käännöksestä. Plagiointi on siis suoraa tai mukaihen tehtyä kopiointia. Anastaminen tarkoittaa toisen henkilön tutkimustuloksen, -idean, -suunnitelman, -havaintojen tai -aineiston esittämistä ja käyttämistä omilla nimillä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 8-9.)

7.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuuteen liittyy vahvasti lähdekriittisyys. Lähteiden tulee olla mahdollisimman tuoreita ja alkuperäisiä julkaisuja. (Vilkka ym. 2003, 72-73.) Opinnäytetyössä ei käytetä organisaatioiden tai yritysten ohjeistuksia, vaan teoriaperusta nojaa kirjallisuuteen ja tutkittuun tietoon. Lähteet opinnäytetyöhön on valikoitu tarkasti, eikä siinä kerrota omia näkemyksiä tai mielipiteitä. Opinnäytetyössä käytetään mahdollisimman selkeää kieltä, jotta kaikki lukijat ymmärtävät asian samalla tavalla. Tutkimuksen luotettavuus nousee esille tutkijan ollessa motivoitunut ja kiinnostunut uuden tiedon hankkimiseen. Tutkijoiden tulee kunnioittaa työn edessä toisiaan ja heidän on tärkeää toimia tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksia edistäen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211-212.)

7.4 Pohdinta

Opinnäytetyön aihetta kehitteli alkuun Erika Lehmus ja idea laskimoverinäytteenotto opetusvideosta käynnistyi keväällä 2017. Idean synnyttyä oli heti lähdettävä etsimään opinnäytetyölle tilaajaa. Opinnäytetyön tilaajaksi tuli Hyvinkään Laurean simulaatiokeskus. Janette Nurminen liittyi syyskuussa 2017 mukaan toiseksi opinnäytetyöntekijäksi. Haimme yhdessä tutkimuslupaa maaliskuussa 2018.

Ensimmäisessä tapaamisessa yhteistyökumppanin kanssa kävimme läpi asioita, joita he toivoivat opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen sisältävän. Yhteistyökumppani toivoi teoreettiselta viitekehykseltä esimerkiksi perusteltua sekä yksityiskohtaista tietoa laskimoverinäytteenoton eri vaiheista: ennen toimenpidettä, sen aikana ja jälkeen. Lisäksi yhteistyökumppani toivoi teoriassa ja opetusvideolla otettavan huomioon potilasturvallisuuden, työturvallisuuden, laadun sekä opetusvideon tekijöiden ammatillisuuteen, näytteenoton ohjaamisessa. Erityisesti yhteistyökumppani toivoi aiheen rajautuvan ainoastaan vakuumitekniikkaan.

Aihealueet jaoimme keskenämme selkeästi, jotta molemmilla olisi yhtä paljon kirjoitettavaa. Pohdimme, minkälaisia lähteitä työssä käyttäisimme ja päätimme pyrkivämme käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä. Sovimme tiheästi tapaamisia, jotta voisimme seurata opinnäytetyömme edistymistä ja käydä yhdessä läpi teoreettista viitekehystä kokonaisuudessaan. Pyysimme useasti opinnäytetyön edessä palautetta opinnäytetyön yhteistyökumppanilta sekä ohjaavalta lehtorilta, jonka pohjalta muokkasimme työtämme tarpeen mukaan.

Teoreettisen viitekehyksen ollessa valmis aloimme suunnittelemaan ja työstämään opetusvideon käsikirjoitusta. Käsikirjoituksen sisältö peilautuu vahvasti teorian pohjalta. Käsikirjoituk-

seen saadun palautteen perusteella muokkasimme sitä yhteistyökumppanin toiveiden mukaisesti. Käsikirjoituksen suunnittelun jälkeen pohdimme opetusvideon toimivuuden arvioimista. Yhteistyökumppani ehdotti, että opetusvideon toimivuutta voitaisiin arvioida sairaanhoitaja-opiskelijaryhmällä, joka olisi jo suorittanut työpajan laskimoverinäytteen ottamisesta.

Laadittuamme teoreettisen viitekehyksen, opetusvideon käsikirjoituksen, opinnäytetyösuunnitelman ja palautelomakkeen, saimme luvan hakea tutkimuslupaa opinnäytetyömme ohjaajalta Johanna Lehdeltä. Laadimme tutkimuslupahakemuksen ja lähetimme sen Hilkka Heinonselle. Myönnetyn tutkimusluvan (Liite 3.) saimme 16.3.2018.

Tutkimusluvan saatuaamme päätimme opetusvideon kuvauspäivän. Opetusvideota muokattiin yhteistyökumppanilta saadun palautteen perusteella useaan kertaan. Opetusvideon arvioivaksi opiskelijaryhmäksi valikoitui keväällä 2018 aloittanut sairaanhoitajaopiskelijaryhmä, joka oli suorittanut viikkoa aikaisemmin työpajan laskimoverinäytteen ottamisesta. Muokkasimme opetusvideota heiltä saadun palautteen perusteella.

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan oli erittäin opettavainen ja monivaiheinen. Ajoittain molempien henkilökohtainen elämä koetteli, mutta yhdessä selvisimme omasta mielestämme hyvin. Opinnäytetyön kasaaminen oli ajoittain hankalaa, sillä ohjeistukset eivät aina olleet yhdenmukaisia kysyttäessä eri tahoilta palautetta tai neuvoja. Opetusvideon kuvaamisen jälkeen pääsimme videon editointivaiheeseen, joka oli erittäin työlästä. Editoinnin työmäärä ylätti meidät molemmat.

Opinnäytetyötä tehdessä opetti meille molemmille stressinsietokykyä, yhteistyökykyä ja joustavuutta. Koko prosessi oli todella opettavainen kokonaisuudessaan ja voimme ilolla sanoa, että selvisimme hienosti opinnäytetyön jokaisesta vaiheesta vaikeuksista huolimatta. Opinnäytetyön kehittämis ehdotuksena olisi tehdä opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta siipineulalla.

Lopuksi haluamme kiittää kaikkia yhteistyötahoja: ohjaavaa lehtoria Johanna Lehteä ja opinnäytetyön yhteistyökumppania Laurea-ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikön simulaatiokeskusta. Erityskiitos kuuluu opiskelijaryhmälle, joka antoi meille arvokasta palautetta opetusvideosta.

Lähteet

Painetut

Aaltonen, J. P. 2002. Käsikirjoittajan työkalut. Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. 1 Painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Anttila, V. Hellstén, S. Rantala, A. Routamaa, M. Syrjälä, H. Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: Suomen kuntaliitto.

Iivanainen, A. Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankkunen P. Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Karhumäki, E. Jonsson, A. Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4., uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kauhanen, L. Heikkilä, K. Koskeniemi, J. Salminen, L. P. 2014. Näyttöön perustuva opettaminen ja ohjaaminen : vol. 2 1 Painos. Turku: Turun yliopisto.

Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan, K. Taskinen, T. 2017. Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lehto, L. Rautajoki A. Tuokko, S. 2009. Kliiniset laboratorionäytteet: opas näytteiden ottoa varten. 2 Painos. Helsinki: Tammi.

Leino-Kilpi, H. Kulju, K. Stolt, M. 2012. Sairaanhoidajan eettiset pelisäännöt. 1 Painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Leponiemi, K. P. 2010. Videokuvaus taito ja tekniikka. 1 Painos. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Matikainen, A. Miettinen, M. Wasström, K. 2016. Näytteenottajan käsikirja. 2., uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M., Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Vilkkä, H. Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sähköiset

Ekonomi valmennus. Oppimistavat ja oppimistyyllilajit. Auditiivinen oppija. 2012. Viitattu 26.1.2018 <http://www.ekonomivalmennus.com/opiskelijapalaute/oppimistavat-ja-oppimistyyllit/auditiivinen-oppija>

EMLA emulsiovoide 25/25 mg/g. Lääkeinfo. 6.9.2016. Viitattu 15.1.2018. [https://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=472&d=2011009&i=ASTRAZENECA_EMLA_EMLA+emulsiovoide+25%2F25+mg%2Fg+\(itsehoito\)](https://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=472&d=2011009&i=ASTRAZENECA_EMLA_EMLA+emulsiovoide+25%2F25+mg%2Fg+(itsehoito))

Erilaisten oppijoiden liitto ry. Lukineuvonta ja ohjaus. Kinesteettinen oppija. 2017. Viitattu 26.1.2018 http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=158

Erilaisten oppijoiden liitto ry. Lukineuvonta ja ohjaus. Visuaalinen oppija. 2017. Viitattu 26.1.2018 http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=158

Eskelinen, S. 2016. Verinäytteen otto. Viitattu 27.12.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk02013

Haho, A. Asiakkaan ja potilaan kohtaaminen. Sairaanhoidajat. 27.10.2014. Viitattu 13.11.2017. <https://sairaanhoidajat.fi/artikkeli/asiakkaan-ja-potilaan-kohtaaminen/>

Jyväskylän Yliopisto. Koppa. Auditiivinen oppiminen. 2010. Viitattu 20.11.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/oppiminen/oppimistyyllit-ja-strategiat/auditiivinen-oppiminen>

Jyväskylän Yliopisto. Koppa. Kinesteettinen oppiminen. 2010. Viitattu 20.11.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/oppiminen/oppimistyyllit-ja-strategiat/kinesteettinen-oppiminen>

Jyväskylän Yliopisto. Koppa. Oppimisen eri tyyllilajit ja strategiat. 2010. Viitattu 16.11.2017. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/oppiminen/oppimistyyllit-ja-strategiat>

Jyväskylän Yliopisto. Koppa. Visuaalinen oppiminen. 2010. Viitattu 19.11.2017.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/mit/tietotekniikan-opetuksen-perusteet/oppiminen/oppimistyylit-ja-strategiat/visuaalinen-oppiminen>

Kontaminaatio. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 10.3.2018.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01728

Latvala, Heikkinen, Lehtimäki, Nelin. Super. Asiakkaan kohtaamisen taito. 2017. Viitattu 29.10.2017.

<https://www.superliitto.fi/viestinta/super-lehti/uusin-lehti/asiakkaan-kohtaamisen-taito/>

Mäkitalo, O. Holappa-Girginkaya, J. Potilasturvallisuus osaksi poliklinikoiden näytteenottotoimintaa. 2017. Poliklinikka (2). 4-5.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/132430/Makitalo_Potilasturvallisuus.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Needlestick injuries. Protecting health-care workers - preventing needlestick injuries. WHO.

Viitattu 15.1.2018. http://www.who.int/occupational_health/topics/needlestick_injuries/en/

Sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelma. Laurea Hyvinkää, sote. 2018-2019. Viitattu

20.2.2018. https://soleops.laurea.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOh-jOps/tab/tab/sea?ryhma_id=21049744&kouluhj_id=10040388&stack=push

Savikko, R. Vastuullisuus ja vastuu sairaanhoitajan ammatillisessa toiminnassa. 2008. Pro gradu. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos.

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/79096/gradu02541.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Syrjälä H. Käsihuuhde - mikrobien leviämisen eston kulmakivi. Duodecim 2005;121(15):1694-9. Viitattu 16.1.2018.

<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2005/15/duo95138>.

Terveystieteenhuoltolaki. Finlex. 1.1.2014. Viitattu 23.11.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2010/20101326?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=potilasturvallisuus>

Toimintaohje opiskelijan työharjoittelussa tapahtuneelle verikontakti- tai pistotapaturmalle. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. Viitattu 14.11.2017.

http://www.yths.fi/palvelut/hoidon_laatu_ja_turvallisuus/pistotapaturmat

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa. Viitattu 6.5.2018.

http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Työturvallisuuslaki. Finlex. 1.1.2003. Viitattu 23.22.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L5>

Älä anna neulanpiston yllättää. Selvitys neulanpistoista ja terävien esineiden aiheuttamista tapaturmista. Vuoriluoto, I. Tehyn julkaisusarja. 2013.

https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2013/2013_b_1_vain_nettiin_neulanpisto_3painos_netti_id_30.pdf

Liitteet

Liite 1: Opetusvideon käsikirjoitus.....	33
Liite 2: Opetusvideon palautelomake	36
Liite 3: Tutkimuslupa	38

Liite 1: Opetusvideon käsikirjoitus

Ruudulle tulee teksti ”Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta vakuumitekniikalla 2018, Erika Lehmus ja Janette Nurminen”

Seuraavalle ruudulle tulee teksti ”Tämä opetusvideo on tehty Laurea-ammattikorkeakoulun Hyvinkään yksikön sairaanhoitajaopiskelijoiden opetuskäyttöön”

Kohtaus 1

Ruudulla on kuva pöydästä, jossa on kaikki laskimoverinäytteenotossa tarvittavat välineet: käsinepaketti, käsihuhde, staasi, tukityyny, ihonpuhdistuslappuja, holkkeja, vakuumineuloja, näytteenottoputkia, kuivia taitoksia, ihoteippiä ja riskijäteastia.

Kertoja: Apupöydälle on kerätty valmiiksi kaikki tarvittavat välineet. Laskimoverinäytteenottoon tarvitaan käsinepaketti, käsihuhde, staasi, tukityyny, ihonpuhdistuslappuja, holkkeja, vakuumineuloja, näytteenottoputkia, kuivia taitoksia, ihoteippiä ja riskijäteastia. Ennen näytteenottoa on tärkeää kerätä tarvittavat näyteputket ja tarkistaa oikea näytteenottojärjestys.

Kohtaus 2

Sairaanhoitaja ja potilas istuvat vastakkain. Sairaanhoitajan apupöytä on sijoitettu vasemmalle puolelle, sillä hän pistää potilaan vasempaan käteen. Potilas ojentaa sairaanhoitajalle ajokortin, josta hoitaja tarkistaa potilaan henkilöllisyyden.

Kertoja: Ennen laskimoverinäytteen ottamista on potilaalta varmistettava henkilöllisyys tarkistamalla esimerkiksi ajokortti. Potilaan oikeanlainen tunnistaminen on merkittävä osa potilasturvallisuutta.

Kohtaus 3

Sairaanhoitaja istuu ergonomisessa asennossa satulatuolissa välineet sijoitettuna vasemmalle puolelle. Sairaanhoitaja asettaa potilaan kyynärtaipeen alle tukityynyn, jonka päällä on suojaliina. Sairaanhoitaja etsii sopivaa näytteenottokohtaa painellen etu- ja keskisormella. Hoitaja asettaa staasin 10 cm pistokohdan yläpuolelle. potilaan käsivarteen ja kiristää sen. Lopuksi hän ottaa käsihuhdetta.

Kertoja: Näytteenottovälineet asetetaan näytteenottajan vasemmalle puolelle, jos hän on oikeakätinen. Näin vältetään vartalon kiertoa. Potilaan käden alle asetetaan tukityyny,

jotta se pysyy hyvässä asennossa. Staasia voidaan käyttää apuna laskimon löytämisessä korkeintaan minuutin ajan ja 30 sekunnin ajan hyytymistekijänäytettä ottaessa. Potilas voi myös puristaa kättään nyrkkiin. Kyynärtaipeen laskimo löytyy helpoiten etu- ja keskisormella tunnustelemalla. Näytteenottajan tulee desinfioida kätensä ja pukea suojakäsineet.

Kohtaus 4

Sairaanhoitaja annostelee 3 painallusta käsihuuhdetta. Hän hieroo aluksi molempien käsien sormenpäitä kämmeniä vasten, jonka jälkeen hän hieroo kämmeniään yhteen. Seuraavaksi hän hieroo sormienvälit ja peukalot huolellisesti.

Kertoja: Käsihuuhdetta annostellaan 3 ml eli 3 painallusta. Aluksi hierotaan molempien käsien sormenpäitä kämmeniä vasten. Seuraavaksi hierotaan kämmeniä yhteen. Sormienvälit ovat myös tärkeää hieroa. Molempien käsien peukalot hierotaan. Lopuksi hierotaan sormia koukistettuna vastakkain. Käsiä hierotaan yhteen, kunnes ne ovat kuivuneet, Käsi-desinfektion tulee kestää 30 sekunnin ajan.

Kohtaus 5

Sairaanhoitaja desinfioi pistokohdan yhdellä yhdensuuntaisella liikkeellä alhaalta ylöspäin.

Kertoja: Pistokohta desinfioidaan ja annetaan kuivua.

Kohtaus 6

Sairaanhoitaja poistaa näyteneulasta suojuksen ja laittaa holkin paikoilleen. Hän asettaa sen takaisin apupöydälle pystyasentoon.

Kertoja: Näyteneulasta poistetaan suojus ja asetetaan se holkkiin.

Kohtaus 7

Sairaanhoitaja poistaa näyteneulasta suojuksen. Hän pitää valittua laskimoa paikoillaan peukalolla, pistää ja avaa staasin heti piston jälkeen. Hän työntää näyteputken ruiskuotteella

holkin pohjaan ja pitää neulaa tukevasti paikoillaan toisella kädellä. Näyteputki täyttyy verestä. Hän poistaa näyteputken holkista ja kääntelee sitä muutaman kerran. Hän asettaa kuivan taitoksen pistokohdan yläpuolelle ja poistaa neulan.

Kertoja: Valittua laskimoa pidetään peukalolla paikoillaan ja neula viedään laskimoon noin 30 asteen kulmassa. Staasi avataan heti piston jälkeen. Näyteputki työnnetään ruiskuotteella holkin pohjaan pitäen samalla neulaa paikoillaan toisella kädellä. Näyteputki täyttyy verestä ja putki poistetaan holkista. Näyteputkea käännellään veren hyytymisen estämiseksi. Jokaiselle putkelle on oma ohjeensa kuinka monta kertaa sitä tulee käännellä. Kuiva taitos asetetaan pistokohdan yläpuolelle ja neula poistetaan.

Kohtaus 8

Sairaanhoitaja tiputtaa neulan riskijäteastiaan painamalla holkin sivuista.

Kertoja: Neula tiputetaan riskijäteastiaan painamalla holkin sivuista.

Kohtaus 9

Potilas painaa taitosta ja sairaanhoitaja kiinnittää sen ihoteipillä. Tämän jälkeen hoitaja poistaa staasin ja tukityynyn.

Kertoja: Potilasta pyydetään painamaan pistokohtaa voimakkaasti 5 minuutin ajan hematooman ehkäisemiseksi. Taitos kiinnitetään ihoteipillä tai hellävaraisemmalla sideharsolla.

Lopputekstit

Potilas: Erika Lehmus

Näytteenottaja: Janette Nurminen

Kuvaaja: Nea Tamppinen

Kuvauspaikka: Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkään yksikkö, simulaatiokeskus

Yhteistyössä: Yhteistyökumppaneiden nimet

Liite 2: Opetusvideon palautelomake

Palautelomake laskimoverinäytteenoton opetusvideosta

Koittako, että tästä opetusvideosta ollut oppimisessa hyötyä, jos tällainen video olisi ollut?

Kyllä _____

Ei _____

Olisiko opetusvideo tuonut lisää varmuutta laskimoverinäytteen ottamisen harjoitteluun?

Kyllä _____

Ei _____

Jos vastasitte edelliseen kyllä, niin olisiko videon kuvaaminen tutussa oppimisympäristössä vaikuttanut lisää varmuuteen?

Kyllä _____

Ei _____

Mikä muu asia olisi vaikuttanut varmuuteen?

Kuinka video mielestänne onnistui ja toteuttiko se odotuksenne?

Olisiko videossa ollut jotain parannettavaa?

Koetteko, että videosta olisi hyötyä tuleville sairaanhoitajaopiskelijoille?

Muuta palautetta:

Kiitämme vastaamiseen käyttämästäsi ajasta!

Liite 3: Tutkimuslupa



Tutkimuslupa

1 (2)

16.3.2018

Nimi: Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta	
Tehtävä/virka-asema/oppiarvo: Sairaanhoitajaopiskelija	
Osoite: Uudenmaankatu 22, 05800 Hyvinkää	
Puhelinnumero: 0504099768/0401905565	
Sähköposti: erika.lehmus@student.laurea.fi / janette.nurminen@student.laurea.fi	
Päiväys: 2018	
Opinnäytetyön tekijät	Erika Lehmus / 1501794 Janette Nurminen / 1501795
Koulutusohjelma/ korkeakoulu	Hoitotyön koulutusohjelma Laurea-ammattikorkeakoulu
Toimipiste:	Hyvinkää
Opinnäytetyön ohjaaja	Johanna Lehti
Opinnäytetyön nimi	Opetusvideo laskimoverinäytteen ottamisesta
Tavoitteet/ tutkimusongelma:	Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoita laskimoverinäytteen ottamisessa oikeaoppisesti sekä aseptisesti. Opetusvideolla esitetään yksi laskimoverinäytteen ottotapa. Opetusvideon tarkoitus on tukea sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimista, sekä tarjota erilainen oppimismuoto. Teemme opinnäytetyön Laurean ammattikorkeakoululle.



16.3.2018

Tarvittavien tietojen / aineistojen määrittely: Tarkka rajausta mitä tietoja tarvitaan, missä tiedostomuodossa ne tarvitaan ja miten tiedot toimitetaan tutkimuslupan hakijoille	Teoreettisessa viitekehyksessä tarvitaan tietoa opettamisen erilaisista menetelmistä, opetusvideosta opettamisen menetelmästä, laskimoverinäytteen valmistelemisesta, ottamisesta ja potilaan kohtaamisesta ja hoitamisesta, aseptiikasta, työturvallisuudesta - ja ergonomiasta sekä sairaanhoitajan ammatillisesta eettisyydestä. Tietoa etsitään sekä kirjallisuudesta että sähköisenä. Kirjallisuutta etsitään lähinnä Hyvinkään Laurean kirjastosta.		
Aikataulu (noin kahden kuukauden tarkkuudella):	Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma on tarkoituksena saada maaliskuun 2018 aikana. Kun tutkimuslupa on saatu, päätämme opetusvideon kuvaamispäivän. Käsikirjoituksen olemme valmistelleet maaliskuun 2018 aikana. Opetusvideo pyritään kuvaamaan ja editoimaan maaliskuun-huhtikuun aikana.		
Liitteet (edellytetään: tutkimussuunnitelma, kyselylomake, teema-haastattelurunko jne.):	Tutkimussuunnitelma, liitteenä.		
Päätöksentekijä täyttää Laureassa	Tutkimuslupa myönnetään	<input checked="" type="checkbox"/> Tutkimuslupaa ei myönnetä	
	Perusteet		
Päätöksentekijä nimi ja päivämäärä	 Hilka Heinonen 16.3.2018		

Tutkimuslupan myöntämisen ja tietojen/aineiston luovuttamisen ehtona on se, että tutkimuksen/selvityksen tekijä sitoutuu huolehtimaan tietojen käsittelystä ottaen huomioon henkilötietojen käsittelyä ja yksityisyyden suojaa koskevan lainsäädännön. Tutkimuksen/selvityksen tekijä on velvollinen käyttämään tietoja/aineistoa luottamuksellisesti ja ainoastaan tämän tutkimuksen/selvityksen tekemiseksi sekä turvaamaan tarkastelemissaan henkilöiden intimitetin ja anonymiteetin. Tutkimuksen/selvityksen toteuttamisen jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisella tavalla.

Jos tutkimuksessa syntyy henkilötietolain mukainen henkilörekisteri, tulee liitteenä olla myös tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste (HetiL (523/99) 10§ ja 14§) tai rekisteriseloste (HetiL (523/99) 10§). Tarvittaessa hakemuksen liitteenä tulee olla myös tutkimuseettinen ennakoarvointilausunto.

Tutkimuslupan hakija toimittaa myönteisen päätöksen henkilölle, joka vastaa aineiston luovuttamisesta Laurea-ammattikorkeakoulun sovelluksesta. Tässä yhteydessä tutkimuslupan saanut sopii myös esim. kyselyjen lähettämisen käytännön toteuttamisesta.